



TURUN SEUDUN JÄTEHUOLTO OY JÄTTEEN ENERGIAHYÖTYKÄYTÖN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTI

YLEISÖTILAISUUS 19.1.2012

**Joonas Hokkanen,
Eero Parkkola
etunimi.sukunimi@ramboll.fi**

RAMBOLL

19.1.2012
JÄTEVOIMALAN YVA

YVA-MENETTELYN KULKU

Arviointimenettelyn alkaminen:

Hankkeesta vastaava toimittaa **arviointiohjelman** yhteysviranomaiselle

Kuuleminen:

Yhteysviranomainen kuuluttaa (30-60 vrk), pyytää lausunnot ja antaa lausunnon arviointiohjelmasta (1 kk)

Hankkeesta vastaava tekee selvitykset, laatii **arviointiselostuksen** ja toimittaa sen yhteysviranomaiselle

Kuuleminen:

Yhteysviranomainen kuuluttaa (30-60 vrk), pyytää lausunnot

Arviointimenettelyn päättyminen:

Yhteysviranomainen antaa lausunnon arviointiselostuksesta (2 kk)

VUOROVAIKUTTEINEN PROSESSI YMPÄRISTÖVAIKUTUKSISTA; EI PÄÄTÖKSIÄ, VAIKUTUKSIA EI ARVOTETA

**Turun
Seudun
Jätehuolto
Oy**

**Varsinais-
Suomen ELY -
keskus**

**Varsinais-
Suomen Liitto**

Turku

**Turku
Energia**



**Raisio,
Naantali,
Kaarina, Lieto**

**Arvioija
Ramboll
Finland**

Muut kunnat

**Muut joihin
vaikutukset
kohdistuvat**

**Lähialuei-
den
asukkaat**

**Asukasyhdis-
tykset ja
muuta
yhdistyksiä**

ARVIOINTIOHJELMAN SISÄLTÖ

Tiivistelmä

1. Johdanto
2. Hankkeesta vastaava
3. Tavoitteet ja suunnittelutilanne
4. Arvioitavat vaihtoehdot
5. Hankkeen kuvaus
6. Ympäristön nykytilan kuvaus
7. Arvioitavat ympäristövaikutukset
8. Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

9. Arviointimenettelyn ja osallistumisen järjestäminen

10. Aikataulu

11. Lähteitä

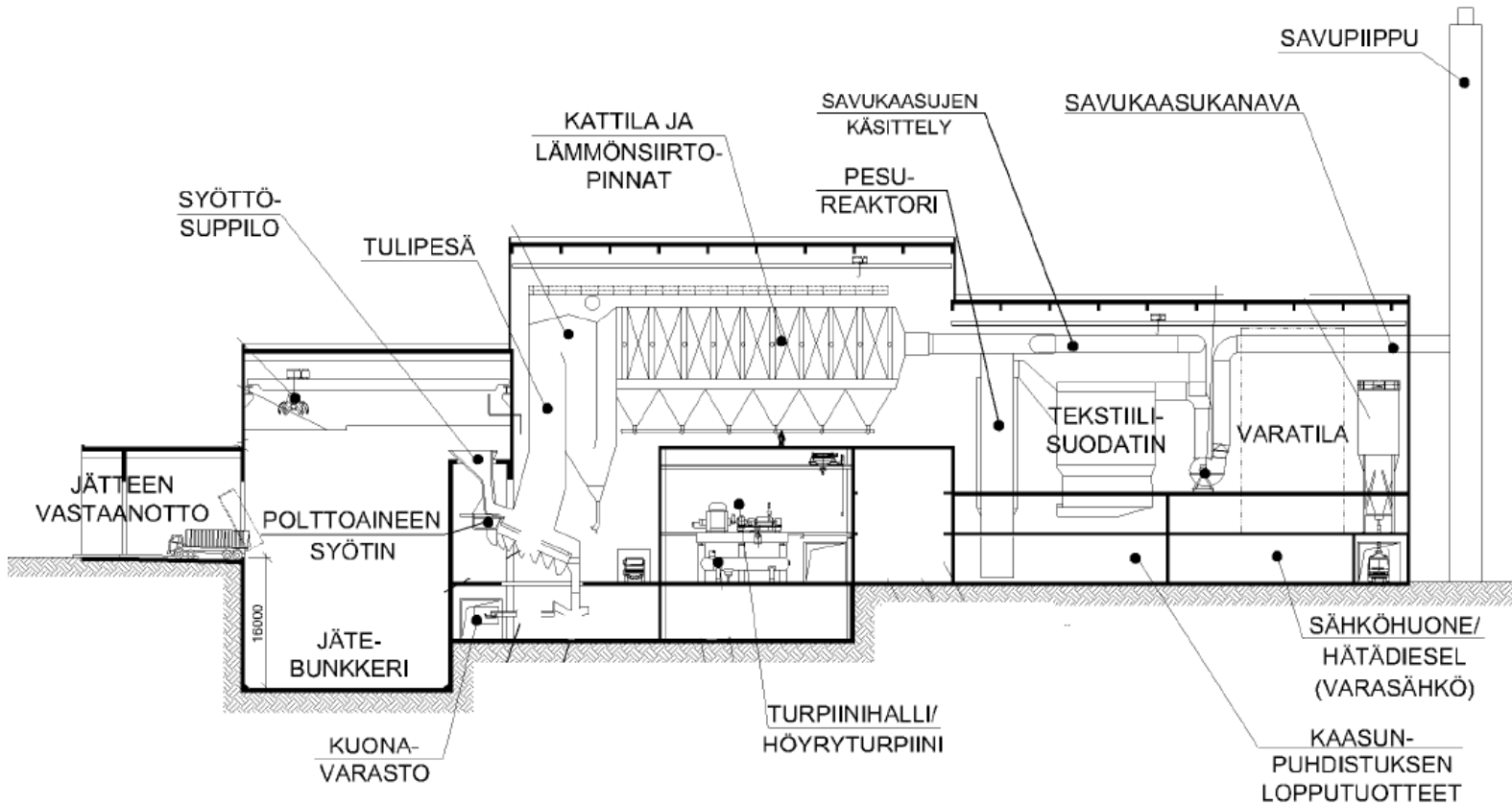
12. Sanasto ja lyhenteet

13. Yhteystiedot



JÄTEVOIMALAN PERIAATTEET

- Jätevoimala hyödyntää energiana kierrätykseen kelpaamatonta jätettä max. 150 000 t vuodessa



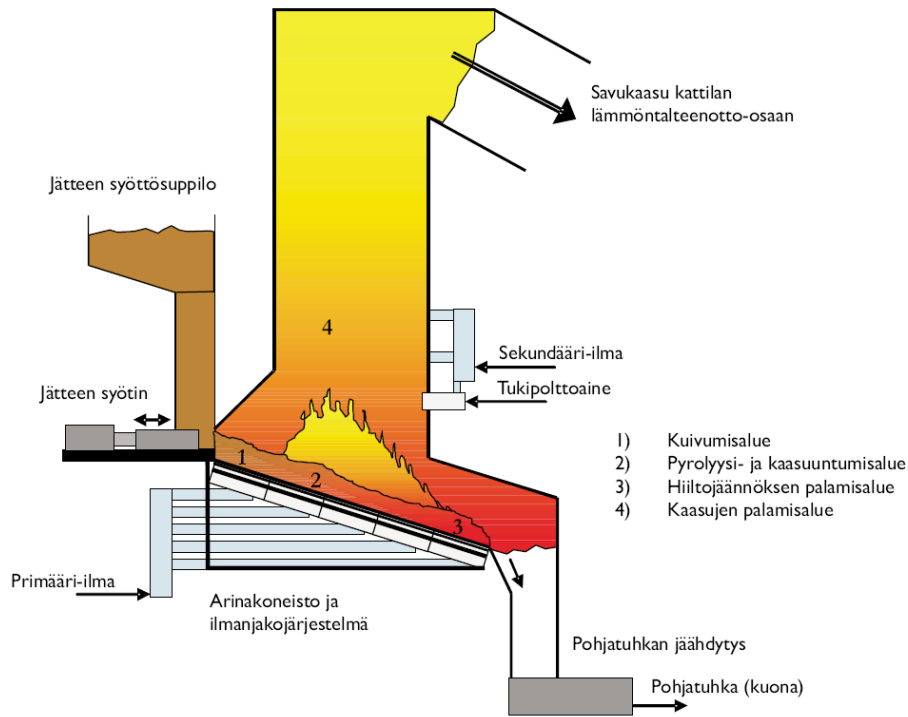
JÄTEVOIMALAN MITOITUS

Selite	Yksikkö ja lukuarvo
Polttoainekapasiteetti	150 000 t/a
Sähköteho	n. 15 MW
Lämpöteho	n. 35 MW
Kokonaishyötysuhde	85 - 90 %
Vuosittainen käyttöaika keskimäärin	8 000 h
Vuotuinen sähköntuotanto keskimäärin	n. 100 GWh
Vuotuinen lämmöntuotanto keskimäärin	n. 280 GWh

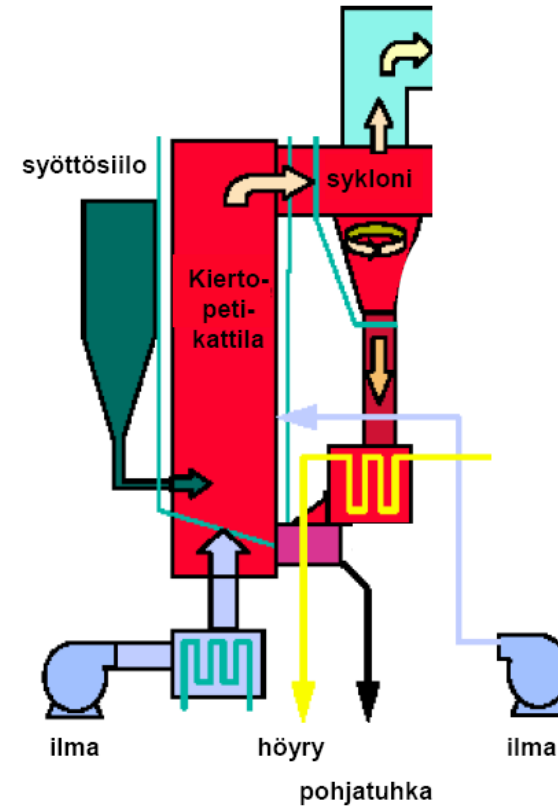


HANKEKUVAUS, TEKNIikka

- Arinatekniikka

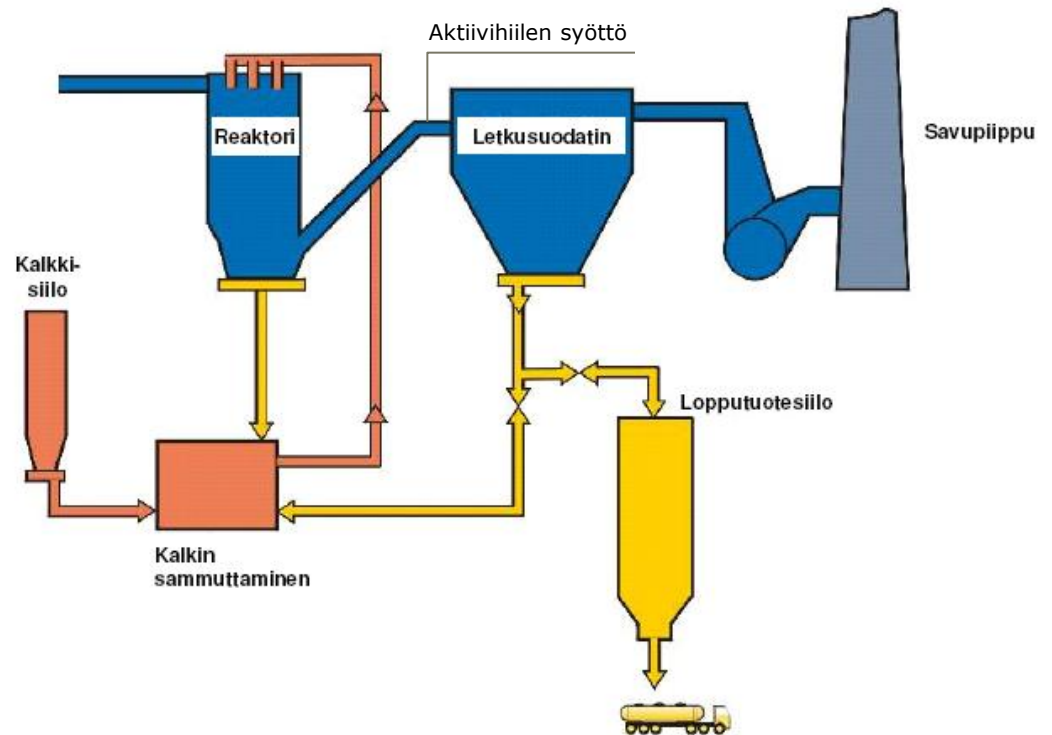


- Leijukerrostekniikka (kiertopetikattila)

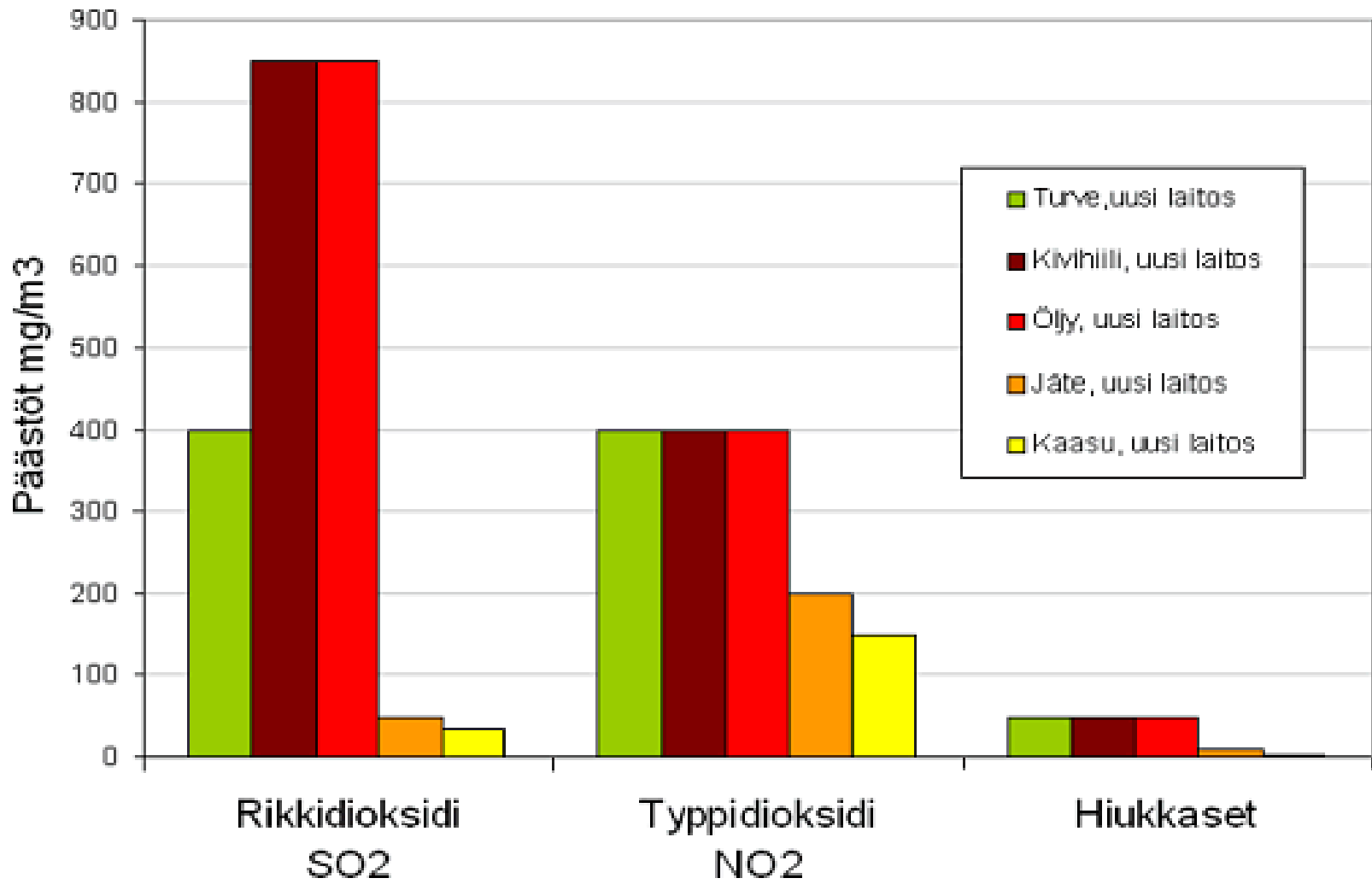


JÄTEVOIMALAA TUKEVA TOIMINTA

- Liikenne
 - Jätteen kuljetus
 - Tuhkien ja kuonien kuljetus
 - Kemikaalien kuljetus
 - Henkilöliikenne
- Savukaasujen puhdistus
- Tuhkien käsittely luvan omaavassa paikassa
- Seuranta
 - Prosessi
 - Päästöt



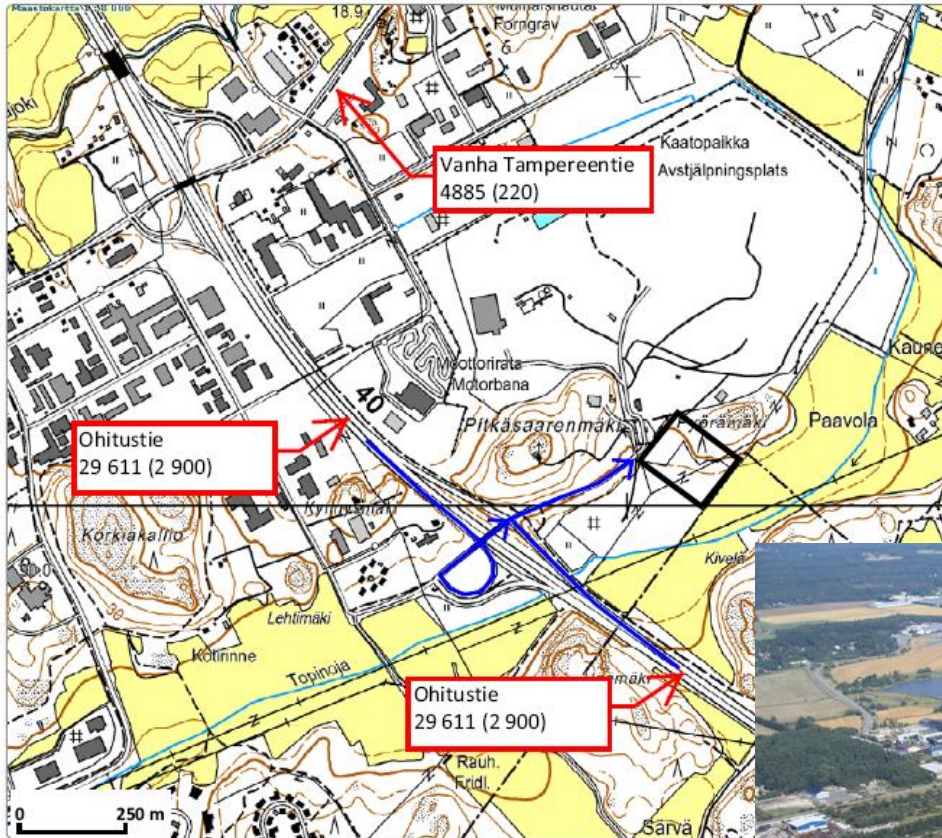
VOIMALAITOSTEN PÄÄSTÖRAJAT



JÄTTEENPOLTON PÄÄSTÖRAJAT

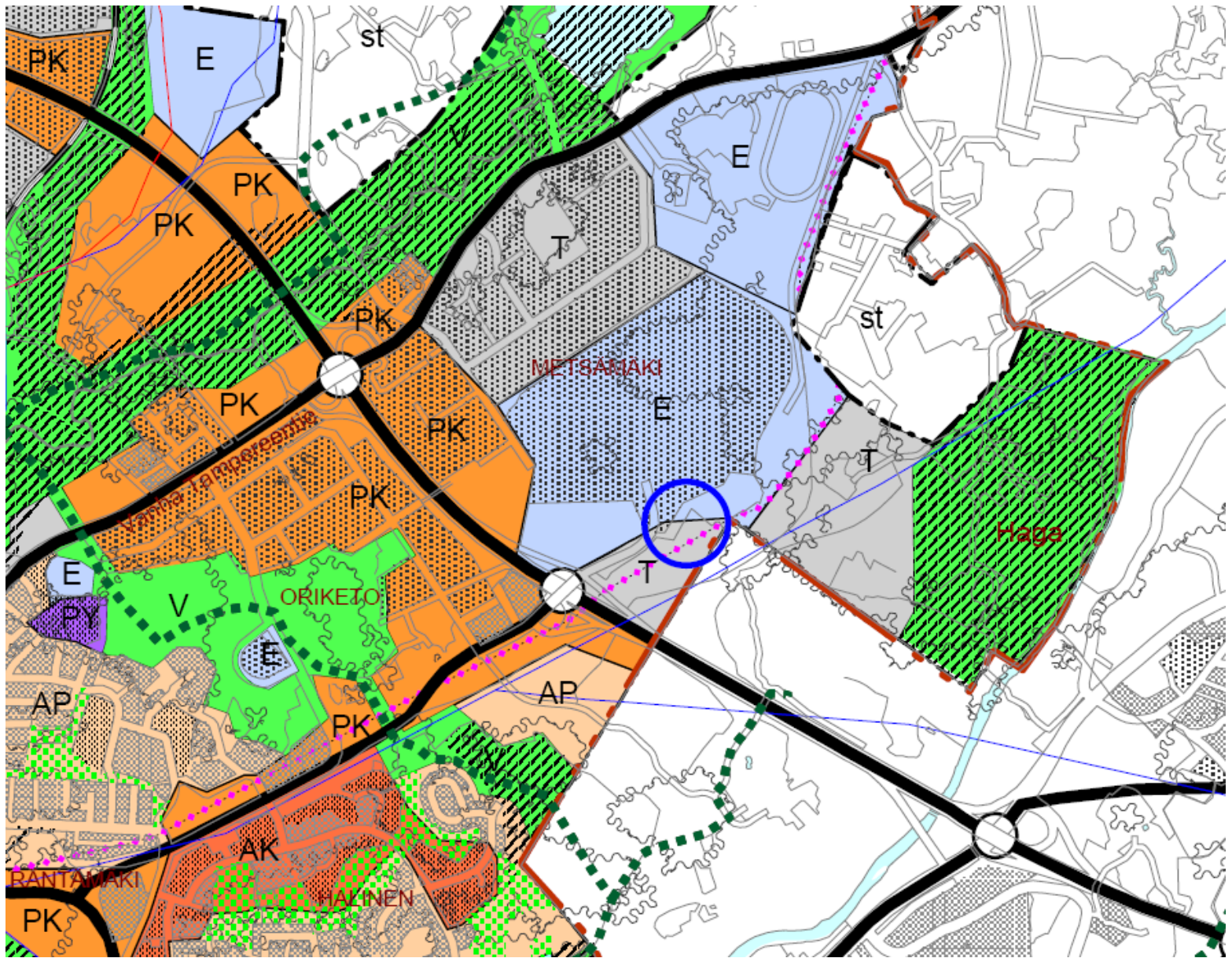
Päästökomponentti	Pitoisuus savukaasussa, mg/m ³
Rikkidioksidi, SO ₂	50
Typenoksidit, NO _x (NO ₂ :na ilmoitettuna)	200
Hiukkaspäästöt	10
Kloorivety, HCl	10
Fluorivety, HF	1
Dioksiinit ja furaanit	0,1 × 10 ⁻⁶
Cd, Tl	0,05
Hg	0,05
Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V	0,5
Kaasumaiset ja höyrymäiset orgaaniset aineet orgaanisen hiilen kokonaismääränä, TOC	10

TOPINOJAN SIJOITUSPAIKKA

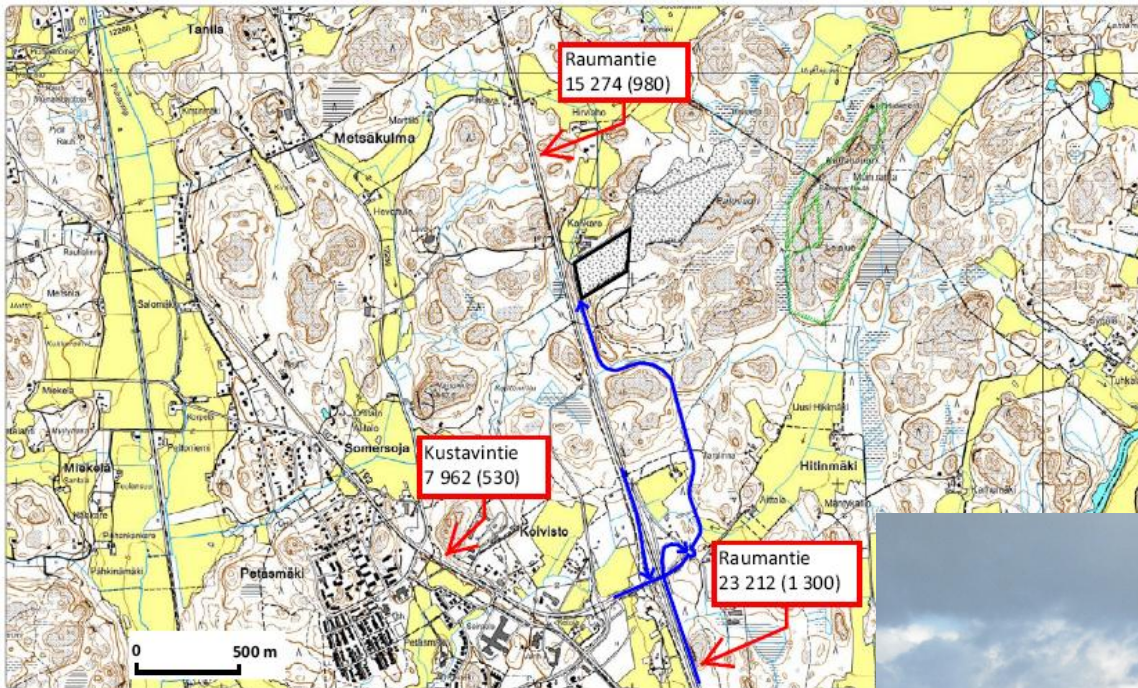


- VE 1: Kapasiteetiltaan 150 000 tonnin suuruinen jätevoimala sijoitetaan Topinojan jätekeskuksen yhteyteen.
- Alueella on tarvittavat kaavat





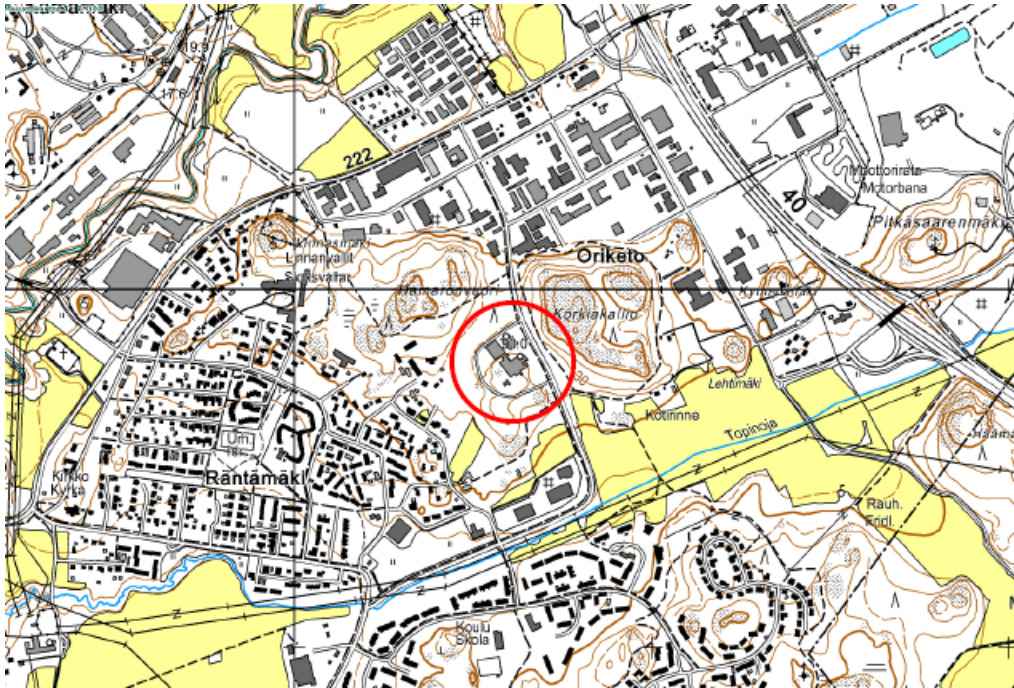
PALOVUOREN SIJOITUSPAIKKA



- VE 2: Kapasiteetiltaan 150 000 tonnin suuruinen jätevoimala sijoitetaan Raision Palovuoren alueelle
- Alueella ei ole asemakaavaa



NOLLAVAIHTOEHTO, ORIKETO



- VE 0a: Jätevoimalaa ei toteuteta. Energiahyötykäyttö jatkuu Orikedolla nykyisen kapasiteetin mukaisessa laajuudessa, ja osa jätteistä toimitetaan muualle käsiteltäviksi.
- VE 0b: Jätevoimalaa ei toteuteta. Jätteet kuljetetaan energiahyödynnettäväksi muualle tai käsitellään muussa luvan mukaisessa paikassa.

VAIKUTUSTEN ARVIOINTI 1

- Savukaasujen leviäminen
- Melu
- Liikenne
- Terveys
- Sosiaaliset vaikutukset
- Maaperä, pohjavesi
- Pintavedet
- Luonto ja luonnonsuojelu
- Yhdyskuntarakenne, maankäyttö



VAIKUTUSTEN ARVIOINTI 2

- Maisema
- Kulttuurihistoria
- Jätehuolto ja luonnonvarat
- Elinkeinoelämä
- Ympäristöriskit
- Epävarmuustekijät
- Haitallisten vaikutusten lieventäminen
- Vaihtoehtojen vertailu
- Seuranta



VUOROVAIKUTUS JA NEUVOTTELUT

- Suunnitteluryhmä
- Ohjausryhmä
 - Turku, Raisio, Masku, Lieto, Naantali, Kaarina ja Rusko
 - V-S ELY-keskus
 - V-S Liitto
 - Turku Energia
- Asukastyöpajat
- Asukaskysely
- Yleisötilaisuudet



KIITOS!

YVA-prosessista vastaa
Ramboll Finland Oy:ssä

Dos, FT Joonas Hokkanen

joonas.hokkanen@ramboll.fi

Puh. 0400 – 355 260

Vuorovaikutteiseen
yhteistyöhön